

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN 2 NORTE DEL D.F.
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 94

Protocolo de investigación titulado:

**GRADO DE DEPRESIÓN DE ADULTOS MAYORES
DEL GRUPO DIABETIMSS DE LA UNIDAD DE
MEDICINA FAMILIAR NO 94**

Con fines de titulación para la especialidad en
Medicina Familiar

PRESENTA:

Dra. Sánchez Luna Patricia
Médico residente de segundo año del
curso de especialización en Medicina Familiar,
Unidad de Medicina Familiar No. 94
Matrícula: 97364779
Domicilio: Matilde Márquez No. 59
Colonia: Peñón de los Baños
Teléfono: 5613704234
Correo electrónico: patriciasanchezluna000@gmail.com

Investigador responsable

Dra. Esther Azcárate García
Profesor titular del curso de especialización en Medicina Familiar,
Unidad de Medicina Familiar No. 94
Matricula: 99362280
Domicilio: Camino antiguo San Juan Aragón No. 235
Colonia: Ampliación Casas Alemán
Teléfono: 57672977, extensión: 21465
Correo electrónico: esther.azcarateg@imss.gob.mx

Ciudad de México, octubre del 2021



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**GRADO DE DEPRESIÓN DE ADULTOS MAYORES DEL GRUPO DIABETIMSS DE LA
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO 94**

NÚMERO DE REGISTRO EN SIRELCIS: R-2020-3511-008

DR. VÍCTOR MANUEL CAMARILLO NAVA
COORDINACIÓN AUXILIAR MÉDICA DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

DRA. SANDRA HERNÁNDEZ CID DE LEÓN
COORDINACIÓN AUXILIAR MÉDICA DE EDUCACIÓN EN SALUD

DR. SERGIO ALBERTO LEÓN ÁNGELES
DIRECTOR DE LA UMF NO. 94

DR. IGNACIO RODRÍGUEZ PICHARDO
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD UMF NO.94
IMSS

DR. RODRIGO VILLASEÑOR HIDALGO
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR UMF
NO.94 IMSS

DRA. JUDITH MAGDALENA CORONA LARA
PROFESORA ADJUNTA DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR
UMF NO.94 IMSS

**GRADO DE DEPRESIÓN DE ADULTOS MAYORES DEL GRUPO DIABETIMSS DE LA
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO 94**

AUTORIZACIONES

NÚMERO DE REGISTRO EN SIRELCIS: R-2020-3511-008

DR. JAVIER SANTACRUZ VARELA
JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA, UNAM

DR. GEOVANI LÓPEZ ORTIZ
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN
DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA, UNAM

DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES
COORDINADOR DE DOCENCIA
DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA, UNAM

AGRADECIMIENTOS

Le dedicó esta tesis a mis padres, hermana y sobrina por todo el apoyo incondicional que me han brindado a mi y a mi hijo Damián para poder desarrollarme profesionalmente y estudiar un posgrado; pero principalmente esta tesis se la dedicó a mi hijo Damián, el ser más hermoso que me ha mandado Dios, el ángel que llegó para rescatarme y darme las fuerzas para ser una mejor persona. Te lo dedicó a ti hijito que has soportado no tener a tú mamá cuando estoy estudiando, haciendo guardias o cuando me tuve que ir al servicio social; éste logro no solo es mío, éste logro también es tuyo hijo.

INDICE

RESUMEN.....	8
MARCO TEÓRICO.....	10
-Introducción	10
-Antecedentes.....	11
DEPRESIÓN DEL ADULTO MAYOR CON DIABETES MELLITUS	11
<i>Definición</i>	11
<i>Epidemiología</i>	11
<i>Fisiopatología</i>	16
<i>Factores de riesgo</i>	19
<i>Diagnóstico</i>	20
<i>Tipos de depresión</i>	21
<i>Tratamiento</i>	22
<i>Tratamiento farmacológico</i>	22
<i>Tratamiento no farmacológico</i>	24
<i>Pronóstico</i>	24
<i>Criterios de referencia</i>	24
-Antecedentes científicos	25
-Justificación	29
-Planteamiento del problema	30
-Pregunta de investigación.....	32
-Objetivos	32
<i>General</i>	32
<i>Específicos</i>	32
-Expectativa empírica	32
-Especificación de las variables	32
<i>Variable de estudio</i>	32
<i>Variables descriptoras</i>	33
-Material y métodos.....	35
<i>Diseño del estudio</i>	35
<i>Universo de estudio</i>	35
<i>Población de estudio</i>	35

<i>Muestra de estudio</i>	35
<i>Tipo de muestreo</i>	35
<i>Cálculo del tamaño de la muestra</i>	35
- <i>Criterios de selección</i>	36
<i>Criterios de inclusión</i>	36
<i>Criterios de no inclusión</i>	36
<i>Criterios de eliminación</i>	36
- <i>Descripción general del estudio</i>	37
- <i>Descripción del instrumento</i>	38
- <i>Descripción de la hoja de recolección de datos</i>	38
- <i>Procedimiento para integrar la muestra</i>	39
- <i>Análisis estadístico</i>	39
- <i>Difusión del estudio</i>	39
- <i>Aspectos éticos</i>	40
<i>Riesgo de la investigación</i>	40
<i>Normas de apego</i>	40
<i>Contribuciones y beneficios del estudio para los participantes y la sociedad en su conjunto</i>	41
<i>Balance riesgo-beneficio</i>	41
<i>Confidencialidad</i>	41
<i>Condiciones para el consentimiento informado</i>	42
<i>Forma de selección de los participantes</i>	42
<i>Calificación del Riesgo</i>	42
- <i>Resultados</i>	43
- <i>Análisis de resultados</i>	48
- <i>Conclusiones</i>	49
- <i>Recomendaciones y sugerencias</i>	50
- <i>Referencias</i>	52
- <i>Anexos</i>	55
<i>Anexo 1. Criterios diagnósticos de depresión DSM-V</i>	55
<i>Anexo 2. Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage</i>	56
<i>Anexo 3. Hoja de recolección de datos</i>	57

<i>Anexo 4. Consentimiento informado</i>	58
<i>Anexo 5. Cronograma de Actividades</i>	59

GRADO DE DEPRESIÓN DE ADULTOS MAYORES DEL GRUPO DIABETIMSS DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO.94

***Azcárate-García E, **Sánchez-Luna P**

RESUMEN

Antecedentes: la depresión en el adulto mayor es uno de los trastornos del ánimo más frecuentes y se ha relacionado a descontrol glucémico en ancianos con diabetes mellitus 2, lo que conlleva mayor número de complicaciones microvasculares y macrovasculares. La depresión concomitante con diabetes mellitus en el anciano es infradiagnosticada por médicos familiares, ya que ambas patologías presentan sintomatología similar.

Objetivo: Identificar el grado de depresión de adultos mayores del grupo Diabetimss de la Unidad de Medicina Familiar No.94

Materiales y métodos: estudio observacional, descriptivo, transversal, prospectivo en adultos mayores del grupo Diabetimss adscritos a la UMF No. 94 del Instituto Mexicano del Seguro Social, en quienes se aplicará la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage para investigar el grado de depresión en ancianos; se utilizará estadística descriptiva para el análisis de información y se mostrará el comportamiento de variables en tablas y gráficos.

Recursos e infraestructura: pacientes, investigadores, áreas físicas de la unidad, expediente clínico, computadora personal y finanzas a cargo de los investigadores.

Resultados: se realizó en pacientes de la tercera edad del grupo Diabetimss de la UMF No. 94, constó de una muestra total de 120 participantes, a los cuales se les aplicó la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage encontrando en total 28.33% de participantes con depresión; el mayor porcentaje correspondió a depresión leve (22.50%) y en menor porcentaje a depresión severa (5.83%). Respecto al grado de depresión con el control glucémico se encontró que en la depresión leve el 62.96% presentó descontrol glucémico; en la depresión severa el 57.14% presentó control glucémico y el 42.86% descontrol glucémico, y en pacientes sin depresión presentó un mayor porcentaje de control glucémico (53.49%). Respecto al grado de depresión por género, se encontró mayor predominancia en el género femenino en un 30.99% en comparación con el masculino del 24.49%.

Análisis de resultados: se encontró algún grado de depresión en un 28.33% de adultos mayores del grupo Diabetimss, lo que se relaciona con la ENSANUT con

un 17.6 A 37.9% de depresión en el adulto mayor. Así mismo, se encontró un mayor número de casos de depresión en los adultos mayores, conforme aumenta la edad y en el género femenino. Por lo tanto, se encontró una mayor asociación de depresión en adultos mayores con descontrol glucémico y mayor número de pacientes sin depresión con adecuado control glucémico.

Conclusiones: se encontró en los adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2 pertenecientes al grupo Diabetimss una asociación positiva con depresión, por lo que sí se cumplió con la expectativa empírica del presente estudio.

Palabras clave: depresión, adultos mayores, Diabetimss, diabetes mellitus.

* Profesor titular del curso de especialización en Medicina Familiar, UMF No 94, IMSS.

**Médico residente de segundo año del curso de especialización en Medicina Familiar, UMF No. 94, IMSS.

MARCO TEÓRICO

-Introducción

La depresión es uno de los trastornos del estado de ánimo más frecuentes a nivel mundial y nacional. La depresión en el adulto mayor se ha relacionado a varias comorbilidades como deterioro cognitivo, trastornos cardiovasculares y cerebrovasculares y enfermedades crónico-degenerativas, principalmente la diabetes mellitus. La depresión en el adulto mayor se relaciona a que los pacientes llevan un mal control y tratamiento de la diabetes mellitus, provocando alteración del control glucémico y mayor riesgo de complicaciones microvasculares y macrovasculares. La coexistencia de depresión y diabetes mellitus es un círculo vicioso ya que el diagnóstico de diabetes mellitus en el adulto mayor conlleva al desarrollo de depresión mayor y, por otro lado, los pacientes con depresión generan una resistencia a la insulina con el consiguiente desarrollo de diabetes mellitus. La importancia de este estudio es saber la correlación de uno de los trastornos del estado de ánimo más importantes como la depresión en los adultos mayores del grupo Diabetimss de la Unidad de Medicina Familiar No. 94 con el descontrol glucémico de la diabetes mellitus, una de las enfermedades crónico-degenerativas más frecuentes e importantes en la población mexicana de la tercera edad. El descontrol glucémico relacionado al trastorno de depresión del adulto mayor se relaciona por la falta de tratamiento psicológico-farmacoterapéutico por la grande estigmatización de la depresión y por la incapacidad del personal médico de realizar el diagnóstico de depresión en el adulto mayor que puede tener sintomatología atípica.

-Antecedentes

DEPRESIÓN DEL ADULTO MAYOR CON DIABETES MELLITUS

Definición

La depresión es la pérdida de interés y la incapacidad de satisfacción por las actividades y experiencias de la vida diaria, incluyendo desmotivación, alteraciones emocionales, cognitivas, físicas y conductuales, caracterizando por el deterioro funcional. ¹

Se define como adulto mayor a la persona con edad superior de 60 años, según la Organización Mundial de la Salud. ¹

En el adulto mayor pueden encontrarse síntomas atípicos para sospechar depresión: irritabilidad, ansiedad, preocupación, quejas somáticas, deterioro cognitivo (demencia), incapacidad en la resolución de problemas, deterioro del cuidado personal, adicción al alcohol y otras sustancias, aislamiento social, paranoia, obsesiones y compulsiones y problemas maritales. La presentación atípica en el adulto mayor es muy común y es una causa importante de envejecimiento patológico. ¹

Epidemiología

Según la Organización Mundial de la Salud la depresión es un trastorno del estado de ánimo frecuente, que afecta a más de 300 millones de personas en el mundo, es decir, afecta a una de cada 10 personas, y es una causa frecuente de discapacidad, afectando más a la mujer que al hombre y puede ser tan grave que las personas que lo padecen pueden tener intentos suicidas. ²

La depresión es un problema de salud importante, especialmente si es de larga duración y de intensidad moderada-grave, causando un gran sufrimiento a quien la padece y alterando sus funciones laborales, familiares y escolares. Cada año se suicidan aproximadamente 800 000 personas. Algo muy importante es saber que más de la mitad de los casos en todo el mundo hasta llegar al 90% no reciben

tratamiento, una causa de esto es que hay una gran estigmatización de los trastornos mentales y que el personal de salud realiza una evaluación clínica ineficaz, como en la depresión del adulto mayor, no realizando el diagnóstico de depresión de manera correcta. ²

En México, según los resultados de la Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica del 2005 demuestra que el 8.8% de los mexicanos ha presentado un episodio de depresión. En México más de la mitad de los suicidios son realizados por personas con diagnóstico de depresión. Entre el año 2000 y 2013 se incrementó la tasa de suicidios de 3.5 a 4.9 suicidios por cada 100 000 habitantes. La tasa de mortalidad por suicidio es de 8.1 por cada 100 000 hombres y de 1.7 por cada 100 000 mujeres. El estado de Yucatán es uno de los estados de la República Mexicana con más casos de suicidio con 7.3 casos por 100 000 habitantes. ³

Los estados depresivos ocupan el segundo lugar de trastornos del estado de ánimo y más de la mitad de adultos mayores han tenido su primer episodio depresivo después de los 60 años. La depresión geriátrica tiene una tasa de 1 a 5% y esta incidencia aumenta a mayor edad. Algo importante es mencionar que los síntomas depresivos del adulto mayor en ocasiones no cumplen con los criterios de trastorno depresivo mayor, ni menor; y la tasa de remisión de casos depresivos es baja en un 5%. ³

La prevalencia en México de depresión en el adulto mayor varía de 26-66%. Se encontró en un 70% depresión en el anciano que habita en asilos. ³

A nivel mundial hay más de 285 millones de adultos que padecen diabetes. La prevalencia de depresión se duplica en adultos mayores que padecen diabetes con una prevalencia del 10%, sin embargo, el diagnóstico no es fácil ya que hay una importante sobreposición de los síntomas de depresión y los síntomas de mal control de la diabetes como la fatiga, cambios en el peso corporal, cambios en el apetito y perturbaciones del sueño. La depresión en pacientes diabéticos se asocia a peores resultados del tratamiento hipoglucémico, menor funcionamiento

físico, menor adherencia, mal apego al ejercicio y la alimentación, enfermedades vasculares (cardiovasculares y cerebrovasculares), disfunción sexual, retinopatías, neuropatías y mayor mortalidad.³

La falta de cumplimiento en el tratamiento contra la diabetes mellitus en el adulto mayor puede ser secundario a un trastorno de depresión en el anciano, siendo más frecuente en el sexo femenino de 60 a 69 años de edad y con diagnóstico de diabetes mellitus de más de 10 años de evolución.³

Martínez Valdés en México encontró que la depresión es más frecuente en el sexo femenino (64.7%), con control de la glucosa de bueno a regular 66.7%, aplicándose el inventario de Beck. León Astudillo en su estudio en México en el servicio de consulta externa del Centro Médico Nacional, también utilizando el inventario de Beck, encontró depresión en 36.9%, la mayoría mujeres. El tratamiento, la adaptación y aceptación del diagnóstico de la diabetes mellitus necesita de un proceso de maduración con diferentes reacciones psicológicas como shock inicial ante el diagnóstico, negación, irritabilidad, tristeza y por último aceptación. El rechazo de la enfermedad se da principalmente en las etapas tempranas, por lo que se observa el mayor porcentaje de depresión en los primeros 5 años de diagnóstico de diabetes mellitus.⁴

La depresión del adulto mayor agrava las comorbilidades del paciente como la diabetes mellitus, provocando mayor descontrol glucémico hasta llegar a complicaciones agudas que requieran de hospitalización y acudir al servicio de urgencias. Esto también nos lleva a tener complicaciones crónicas derivado del descontrol glucémico, por ejemplo, pie diabético provocando discapacidad y menor calidad de vida del adulto mayor con depresión, aumentando el riesgo de muerte en episodios depresivos mayores. Este estudio es importante en la economía del Instituto Mexicano del Seguro Social ya que los pacientes con descontrol de enfermedades crónico-degenerativas como la diabetes que también padecen depresión provoca mayores gastos de salud debido a las complicaciones, además las visitas a los servicios médicos aumentan en los pacientes deprimidos. El riesgo de suicidio aumenta en hombres mayores de 80 años de edad hasta 5

veces más, así como el trastorno depresivo recurrente y el abuso de sustancias, por lo tanto, tasas de suicidio son más altas en los ancianos. La conducta suicida en los ancianos tiene características propias como menor número de intentos suicidas, siendo más efectivos y con poco número de avisos. ⁴

La depresión en adultos mayores es la segunda causa de discapacidad para el año 2020, después de las enfermedades isquémicas. El 25% de las personas adultas mayores de 60 años presenta un trastorno psiquiátrico, siendo la depresión el trastorno más frecuente. La incidencia va del 7 al 36% en la consulta externa y después de una hospitalización el 40%. La depresión afecta al 10% de los ancianos que viven en la comunidad, del 10 al 20% de los hospitalizados, del 15 al 35% de los que habitan en asilos y el 40% si presentan múltiples comorbilidades. La recurrencia de depresión es alta, hasta un 40%. ⁴

El 20% de los adultos de 60 años o más padecen algún problema de salud mental y 6.6% presenta discapacidad. Hay dos estudios nacionales mexicanos: Estudio Nacional sobre Salud y Envejecimiento en México (ENASEM) y la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT), que demuestran una prevalencia de depresión en adultos mayores, con rango de 17.6 y 37.9%. La depresión en adultos mayores de zonas metropolitanas como la ciudad de México, mostró una prevalencia de depresión de 19.8%. En un estudio de derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), de la ciudad de México, se encontró una prevalencia para síntomas depresivos de 21.7% y para depresión mayor de 12.0%. ⁵

En la depresión hay un incremento importante y constante en la demanda de atención de servicios de salud, con un número de casos de 4.556 en el año 2005 a 7.421 casos en el año 2013, es decir, se tuvo un incremento del 39% en la demanda de atención médica en la población en general. En la población derechohabiente al IMSS reporta el mayor incremento en la demanda con un 51%. El costo de manejo anual de caso promedio de la atención a nivel nacional para depresión fue de USD 2.435,00. Los costos totales para depresión presentaron una tendencia de incrementos constantes, casi duplicándose, ya que pasaron de

USD 11.093.860,00 en 2005 a USD 20.961.357,00 en 2013. Los costos de demanda anual de servicios para la depresión en el IMSS en el año 2005 fue de USD 3 732 855 y en el 2013 USD 8 809 927. ⁶

Las enfermedades crónicas no transmisibles ocupan los primeros lugares como causas de muerte, entre ellas la diabetes mellitus. El 14.4% de los adultos mayores de 20 años padecen diabetes mellitus, siendo el porcentaje mayor del 30% después de los 60 años. A partir del año 2000, es la primera causa de muerte en las mujeres y la segunda en los hombres. Es el motivo más frecuente de incapacidad prematura, ceguera y amputaciones de extremidades no causadas por traumatismos. La diabetes mellitus es una de las cinco enfermedades con mayor impacto económico al sistema de salud. La Federación Internacional de Diabetes estima que, en México, habrá 9 millones de personas con diabetes para el 2025. ⁷

La diabetes mellitus en personas de 20 años o más, con base a ENSANUT 2018, fue 11.4% en mujeres y 9.1% en hombres. Se encontró 8.6 millones de personas diabéticas en México. Los estados de la República Mexicana con más casos de diabetes mellitus son Campeche, Tamaulipas, Hidalgo, Ciudad de México y Nuevo León. ⁸

Los costos de la atención médica en pacientes adultos con DM2 en el IMSS. Se estimaron los costos anuales de diagnóstico, por complicación y total de la enfermedad. El costo promedio total anual de pacientes con DM2 fue de US\$ 452 064 988. El costo promedio anual por paciente fue de US\$ 3193.75; correspondieron al paciente sin complicaciones US\$ 2740.34 y US\$ 3550.17 para el paciente con complicaciones. Los días/cama en hospitalización y en unidad de cuidados intensivos fueron los servicios con mayor costo. Los elevados costos en la atención médica en pacientes con DM2, las complicaciones por DM2 representan una gran carga económica para el IMSS. ⁹

Fisiopatología

-Anatomía de los circuitos nerviosos de las emociones: el control de las emociones está regulado en el sistema límbico, en donde se libera la serotonina, noradrenalina, dopamina y acetilcolina que están relacionadas con la presencia de emociones placenteras y desagradables; por lo que el sistema límbico es el llamado “cerebro emocional”. Las áreas cerebrales relacionadas con la depresión mayor son la amígdala, corteza cingulada, corteza prefrontal y el hipocampo. Se sabe que el estrés crónico inhibe la neurogénesis y provocando pérdida neuronal en el hipocampo, por lo que hay una pérdida de volumen del hipocampo en los pacientes depresivos. ¹⁰

-Hipótesis de las monoaminas: es una alteración de los neurotransmisores como la serotonina y noradrenalina en el área límbica (área emocional), los cuales están disminuidos en cantidad. Estos neurotransmisores se encuentran en el sistema límbico, núcleo estriado y en la región prefrontal. ¹⁰

-Serotonina en la depresión mayor: la serotonina o 5-hidroxitriptamina (5-HT) es un neurotransmisor sintetizado a partir del triptófano, por la acción de la enzima triptófano hidroxilasa (TOH), transformándose en 5-hidroxitriptófano y posteriormente por la acción de la 5-HTP descarboxilasa se forma la 5-HT. Por lo que se encuentra como hipótesis de depresión el aumento de la expresión del transportador de la recaptura de la serotonina, con la consiguiente depresión. Se ha relacionado el receptor 5-HT 1A con el trastorno depresivo mayor, el cual se encuentra en menor proporción en la corteza prefrontal, corteza temporal y el hipocampo. ¹⁰

-Papel de la noradrenalina: hay una disminución de la noradrenalina en la depresión. La noradrenalina es sintetizada a partir del aminoácido esencial L-tirosina, la tirosina hidroxilasa da origen a la L-hidroxifenilalanina (L-DOPA), que presenta una descarboxilación por medio de la descarboxilasa L-DOPA utilizando el cofactor vitamina B6, dando lugar a la dopamina, posteriormente la dopamina es convertida a noradrenalina por medio de la dopamina-β-hidroxilasa. El destino final

de la noradrenalina es su degradación por la monoaminoxidasa (MAO) o la catecol-O-metil transferasa (COMT). La noradrenalina actúa en las siguientes áreas del cerebro como el locus coeruleus donde proyecta sus axones al tálamo, amígdala, hipocampo y corteza cerebral.¹⁰

-Hipótesis del estrés crónico en la depresión: los trastornos depresivos representan modificaciones en el SNC en respuesta a niveles crónicos de estrés. El estrés es un importante factor de vulnerabilidad para la depresión. La hipótesis de estrés menciona que los trastornos depresivos son causados por la alteración de la plasticidad neuronal, ya que los eventos estresantes provocan alteraciones en la función y estructura del cerebro. Hay una alteración del eje hipotálamo-hipófisis-suprarrenal, provocando un nivel de cortisol elevado que está relacionado con las personas deprimidas, esto es secundario a una falta de inhibición de la hormona liberadora de corticotropina. Se encuentra elevación de la hormona del estrés (corticosterona) que a su vez incrementa el neurotransmisor glutamato en el área prefrontal provocando excitabilidad. El estrés provoca una alteración de la plasticidad neuronal. El estrés crónico provoca alteraciones cognitivas. El estrés afecta a las neurotrofinas como el factor neurotrófico derivado del cerebro (BDNF) y el factor de crecimiento neuronal (NGF) que juegan un papel importante en la plasticidad neuronal y neurogénesis.¹⁰

-Hipótesis neurotrófica: Se ha encontrado reducción del BDNF en la depresión y en personas que se suicidaron. Esta neurotrofina está relacionada con los niveles de serotonina.¹⁰

-Hipótesis pro-inflamatoria: se relaciona a que las terapias inmunológicas se relacionan a cuadros depresivos, provocando alteración en la plasticidad, atrofia neuronal y muerte neuronal. Las citocinas proinflamatorias tienen su efecto a nivel del eje hipotálamo-hipófisis-adrenal con aumento de la hormona liberadora de corticotropina (CRF) provocando la liberación de glucocorticoides, los cuales actúan a nivel de receptores de serotonina provocando su recaptación y, por lo tanto, la menor concentración de serotonina en el espacio sináptico. Las citocinas proinflamatorias más representativas son la IL-6 y TNF- α .¹⁰

-Hipótesis de la deficiencia del GABA: se encuentran concentraciones disminuidas de GABA en la corteza occipital, corteza cingulada, y prefrontal. Está relacionado a depresión con resistencia al tratamiento. ¹⁰

-Hipótesis del glutamato: relacionado a una exacerbación de la función del glutamato, que está regulado en el área límbica. ¹⁰

-Factores genéticos: hay mayor riesgo de depresión si hay familiares de primer grado afectados. La depresión hereditaria afecta más a las mujeres (40%) que a los hombres (30%). Se han encontrado 200 genes relacionados con la depresión, los siete más importantes son: 5HTTP/SLC6A4, APOE, DRD4, GNB3, HTR1A, MTHFR y SLC6A3. Sin embargo, la depresión tiene una influencia poligénica con interacción de factores ambientales y genéticos. Los genes relacionados con afectación del volumen del hipocampo son el gen COMT, factor de crecimiento endotelial vascular (VEGF) y el receptor de glucocorticoides (NR3C1). La mutación que provoca la función anómala del eje hipotálamo-hipófisis-adrenal es en el alelo FKBP5 relacionado a la depresión, anormalidad del cortisol y hormona ACTH; y el polimorfismo de la inserción/delección (5-HTTLPR) del gen que codifica para el transportador de la recaptura de serotonina. ¹⁰

La hipótesis entre la relación de depresión y diabetes se explica porque la depresión se desencadena por cambios bioquímicos como la resistencia a la insulina y cambio en el metabolismo de los neurotransmisores. Hay fármacos contra la diabetes que se relacionan con depresión, los antidiabéticos orales tienen un menor riesgo de depresión en comparación con la terapia con insulina, podría estar relacionado a que la terapia oral es para el control de la diabetes mellitus de menor severidad en comparación a la insulina que se indica a pacientes con una severidad mayor de diabetes mellitus. La segunda hipótesis es que la depresión es un factor etiológico de la diabetes, ya que pacientes que padecen depresión mayor en un lapso de 13 años pueden desarrollar diabetes mellitus. Los marcadores biológicos como la hemoglobina glucosilada (HBA1C) se han relacionado con la depresión en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. La depresión se asocia con un riesgo del 60% para adquirir diabetes mellitus. La

activación del eje hipotálamo-hipófisis-suprarrenal que provoca aumento de los niveles de cortisol antagoniza la eliminación de glucosa y contribuye a la acumulación de grasa visceral con la consiguiente resistencia a la insulina. También hay alteraciones en el sistema inmune que afecta a las células beta del páncreas. La tercera hipótesis es que la depresión es una reacción emocional ante la enfermedad de diabetes mellitus. Se menciona la presencia de depresión reactiva a la diabetes mellitus. ¹¹

Factores de riesgo

Es la relación de factores biológicos, psicológicos y sociales. Las personas que han vivido circunstancias adversas como el desempleo, luto, duelo o traumatismos psicológicos tienen un mayor riesgo de depresión. Se ha encontrado que la depresión se relaciona con la salud física, por ejemplo, las enfermedades crónico-degenerativas como la diabetes mellitus. ¹²

Los factores predisponentes de depresión en el adulto mayor son:

-Demográficos: la depresión afecta más a las mujeres. La viudez, pobreza, institucionalización, estrés, desempleo, divorcio, soledad y bajo nivel de escolaridad se relacionó más a depresión. La prevalencia es mayor en el área rural. ¹²

-Biológicos: hay una relación de depresión con la diabetes mellitus y trastornos cardiovasculares. En el estudio ELSA (English Longitudinal Study of Ageing) realizado en pacientes ancianos que padecen diabetes mellitus mostró la asociación de depresión-diabetes y depresión-trastornos cardiovasculares. Por otro lado, la depresión vascular es la depresión relacionada con eventos vasculares cerebrales. Es importante realizar un estudio cognitivo en todos los adultos mayores que presentan depresión, para descartar un cuadro de demencia. Los pacientes que padecen trastornos del sueño como insomnio y son tratados con benzodíacepinas se relaciona a depresión en el adulto mayor. Está demostrado que hay un mayor riesgo de ideación suicida en adultos mayores con depresión y enfermedad física como diabetes. ¹²

-Sociales: el aislamiento social se relaciona a la depresión en el adulto mayor, esto lo podemos ver en los ancianos que viven en asilos, abandonados en áreas rurales y en clase socioeconómica baja. ¹²

-Económicos: las personas con nivel socioeconómico bajo se relaciona con mayor grado de tristeza. Se debe tener en consideración la autoestima de salud, satisfacción por la vida y recursos económicos en el adulto mayor con depresión.

12

Diagnóstico

Signos y síntomas: Se caracteriza por una tristeza profunda y pérdida del interés, presenta los siguientes síntomas: llanto, irritabilidad, retraimiento social, falta de libido, fatiga, disminución de la actividad, pérdida del interés y disfrute de las actividades de la vida cotidiana, culpa y sentirse inútil, baja autoestima, pérdida de confianza, impotencia hasta llegar a la ideación suicida, intentos de suicidio o suicidio. ¹³

El diagnóstico se realiza en base al Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales (DSM-V) y en la Clasificación Internacional de las Enfermedades (CIE-10). ¹³ Ver el anexo 1.

El diagnóstico de la depresión en el adulto mayor se realiza con 2 preguntas clave de escrutinio: ¿se ha sentido deprimido o sin esperanza? y ¿tiene poco interés o placer en hacer sus cosas? ¹³

La escala de Yesavage (Geriatric Depression Scale GDS) es la herramienta más útil para hacer el diagnóstico de depresión en el adulto mayor con una sensibilidad de 97% y especificidad de 85%. Se deberá de referir al paciente a psiquiatría o geriatría si tiene una puntuación igual o mayor de 6 puntos. ¹⁴

La Escala de Depresión Geriátrica fue creada por Jerome A. Yesavage para hacer el diagnóstico de depresión en personas de la tercera edad, su aplicación tiene una duración de 5 a 7 minutos y se le pide al paciente que responda sí o no a preguntas de cómo se ha sentido durante la última semana. La versión de 15

ítems se desarrolló en 1986, 10 ítems indican síntomas depresivos si se responden afirmativamente y 5 ítems indican síntomas depresivos cuando se les da una respuesta negativa. La escala de depresión geriátrica se realiza en personas mayores sanas, enfermas y con deterioro cognitivo leve a moderado, en distintos escenarios como el comunitario, hospitalario y de cuidados prolongados. Se otorga un punto por cada respuesta, siendo la calificación máxima 15 puntos. La interpretación de la calificación es la siguiente: 0-4 puntos (normal, sin síntomas depresivos), 5-8 puntos (síntomas depresivos leves), 9-10 puntos (síntomas depresivos moderados) y 12 a 15 puntos (síntomas depresivos graves).

¹⁴ Ver el anexo 2.

Es muy importante identificar en el adulto mayor que padece depresión y diabetes mellitus la presencia de depresión vascular, la cual es un cuadro de depresión mayor asociado a factores de riesgo cardiovascular por microinfartos múltiples en el tejido cerebral, se da en 54% de depresión de inicio tardío. Presentan mayor grado de deterioro cognitivo y discapacidad, mayor retraso psicomotriz y menor insight y mayor riesgo de desarrollar demencia vascular. El infarto en el hemisferio izquierdo en la corteza prefrontal se relaciona a una mayor frecuencia y severidad de depresión. La depresión vascular es más crónica y resistente al tratamiento. ¹⁵

La depresión en el adulto mayor se relaciona a otros síndromes geriátricos como el abatimiento funcional, trastornos del sueño, aislamiento, deterioro cognitivo (pseudodemencia depresiva), polifarmacia, deprivación sensorial, síndrome de caídas y fractura de cadera. La depresión en el adulto mayor se relaciona a trastornos del sueño como insomnio, síndrome de apnea obstructiva del sueño y síndrome de piernas inquietas. ¹⁵

Tipos de depresión

En el DSM-V presenta las siguientes categorías: trastorno depresivo mayor, trastorno distímico y trastorno depresivo no especificado. En el CIE-10 se clasifica en: episodio depresivo leve, moderado y grave sin síntomas psicóticos y con síntomas psicóticos y estados depresivos sin especificación o atípicos. ¹⁶

Trastorno depresivo recurrente: se caracteriza por episodios depresivos repetidos; donde hay un estado de ánimo depresivo, pérdida de interés y de la capacidad de disfrutar, con reducción de la energía, durante un mínimo de 2 semanas. Se relaciona con ansiedad, alteraciones del sueño y apetito, culpa, baja autoestima y dificultades de concentración.¹⁶

Episodios depresivos leves: tienen alguna dificultad para hacer sus actividades laborales y sociales, pero no las suspenden completamente.¹⁶

Episodios depresivos graves: no puede hacer sus actividades sociales, laborales, familiares, domésticas, sino es con grandes limitaciones.¹⁶

Trastorno afectivo bipolar: se caracteriza por episodios maniacos y depresivos separados por intervalos de estado de ánimo normal.¹⁶

Tratamiento

Se ofrecen tratamientos psicológicos como la activación conductual, terapia cognitiva-conductual y psicoterapia personal que se pueden llevar a cabo cara a cara, individual y en grupo o medicamentos antidepressivos como los inhibidores selectivos de la recaptura de serotonina y los antidepressivos tricíclicos. Los antidepressivos se prescriben en caso de depresión moderada o grave, ya que no se ha encontrado un efecto benéfico en la depresión leve.¹⁷

En los adultos mayores también se ofrece el tratamiento a base de farmacoterapia y psicoterapia. La terapia electroconvulsiva es una opción de primera línea en la depresión con características psicóticas y que no responden a la farmacoterapia.

17

Tratamiento farmacológico

-Antidepressivos tricíclicos: Inhiben la recaptura de serotonina y noradrenalina. Se dividen en 2 clases principales, por un lado, la imipramina y la amitriptilina, fármacos duales que inhiben la secreción de serotonina y noradrenalina, los cuales tienen muchos efectos anticolinérgicos y, por otro lado, la nortriptilina y desipramina que son más selectivos en la recaptura de noradrenalina. Sus efectos

adversos son anticolinérgicos por acción a nivel de receptores muscarínicos M1 y anti-histaminérgicos por acción de receptores H1. ¹⁸

-Inhibidores de la monoaminoxidasa (MAO): aumenta la función de la noradrenalina y serotonina, sin embargo, su efecto de acción es más lento. ¹⁸

-Inhibidores selectivos de la recaptura de serotonina y noradrenalina: tienen un efecto de acción más rápido, por ejemplo, venlafaxina, tiene una mayor tasa de remisión de la ansiedad en comparación a los ISRS. ¹⁸

-Inhibidores selectivos de la recaptura de serotonina (ISRS): citalopram, sertralina y fluoxetina. ¹⁸

-Inhibidores selectivos de recaptura de noradrenalina: reboxetina. ¹⁸

-Antipsicóticos atípicos: aumentan la recaptura selectiva de la serotonina y noradrenalina como la quetiapina, risperidona y olanzapina. ¹⁸

Tardan de 2 a 3 semanas para iniciar el mecanismo antidepresivo. Los antidepresivos reducen los niveles de cortisol, ACTH y CRH, restableciendo la función normal del eje hipotálamo-hipófisis adrenal. También recuperan los niveles del factor neurotrófico derivado del cerebro (BDNF). Los antidepresivos producen la disminución de citocinas proinflamatorias, provocando cambios adaptativos y plásticos a nivel de sistema nervioso central. ¹⁸

En la depresión del adulto mayor los inhibidores selectivos de la recaptura de serotonina son los medicamentos de elección, con inicio en su efecto de 10 a 20 días. Se recomienda iniciar con la mitad de la dosis la primera y la segunda semana e incrementar gradualmente hasta alcanzar la dosis óptima. Las dosis recomendadas al inicio de la terapia en el adulto mayor son: paroxetina 10 mg cada 24 hrs, sertralina 25 mg cada 24 hrs, fluoxetina 20 mg cada 24 hrs, venlafaxina 75 mg cada 24 hrs, citalopram 10 mg cada 24 hrs. En el adulto mayor frágil se debe disminuir la dosis a un 25%. Los antidepresivos tricíclicos tienen más efectos adversos ya que por su activación colinérgica tiene mayor riesgo de efectos cardiovasculares como arritmias, estreñimiento, glaucoma, boca seca,

retención aguda de orina, caídas e hipotensión ortostática. Los ISRS son eficaces en la depresión posterior a un evento vascular cerebral y, por lo tanto, en el tratamiento de la depresión vascular. La recuperación del episodio depresivo es de 6 meses a 1 año. La vigilancia es cada mes los primeros 12 meses y posteriormente cada tres meses después del año de tratamiento. ¹⁸

Tratamiento no farmacológico

La psicoterapia más utilizada y con buenos resultados es la terapia cognitivo-conductual de Beck. La psicoterapia tiene un efecto profiláctico, ya que disminuye las recaídas y recurrencias de episodios depresivos, teniendo un efecto de acción más prolongado. Se ha evidenciado que hay mejores efectos del tratamiento farmacológico aunado a la psicoterapia, en comparación con la farmacoterapia sola. ¹⁹

El psicoanálisis es una terapia encargada de la reconstrucción global de la personalidad y de atender la neurosis originada en la infancia. Sin embargo, requiere de 4 a 5 sesiones por semana durante 3 a 6 años. ¹⁹

Los ancianos tienen una mejor respuesta a la psicoterapia de 16 a 20 sesiones en un periodo de 6 a 9 meses. La acupuntura, yoga y tai chi están recomendadas. ¹⁹

Pronóstico

De los adultos mayores del 54 a 84% se recuperan, 12 a 24% recaen y 4 a 28% permanecen. La depresión con deterioro cognoscitivo (pseudodemencia) es un factor predictivo de demencia, siendo más frecuente en mujeres con episodios depresivos previos y nivel socioeconómico elevado. ²⁰

Criterios de referencia

Si después del tratamiento antidepressivo proporcionado por el médico familiar no hay remisión del cuadro depresivo, coexistencia con síntomas psicóticos o recidiva se debe de referir al psiquiatra o geriatría. El intento de suicidio se refiere urgentemente a psiquiatría. ²⁰

-Antecedentes científicos

1) En el estudio “Control glucémico relacionado con la autoestima y depresión de adultos mayores con diabetes mellitus en la Ciudad de México”, de la autora Cristina Flores del año 2018, cuyo objetivo era determinar la relación entre la baja autoestima y la depresión con el control glucémico de los adultos mayores de la Ciudad de México. Se sabe que el envejecimiento es un factor de riesgo para el desarrollo de diabetes mellitus, afectando el bienestar psicológico de la persona que la padece, impactando gravemente en el estado anímico, generando ansiedad, estrés, neurosis, angustia, depresión y disminución de la autoestima. La presencia de autoestima baja y depresión se ha observado en pacientes con un control glucémico deficiente. Las personas diabéticas tienen 3 veces mayor riesgo de desarrollar depresión y autoestima baja y desarrollar sentimientos de susceptibilidad y vulnerabilidad por la condición de padecer diabetes mellitus. La depresión en personas con diabetes mellitus se relaciona con alteraciones neuroquímicas como disminución de la noradrenalina y serotonina. Se ha encontrado que la depresión provoca mal autocuidado y control de la diabetes mellitus y mala adherencia al tratamiento. Se utilizó una metodología a base de estudio transversal analítico de 182 adultos mayores con diabetes mellitus, evaluando parámetros antropométricos y bioquímicos y se aplicó la escala de autoestima de Rosemberg y la escala de depresión geriátrica (GDS-Yesavage), dando como resultado la presencia de autoestima alta en 36% y 19% y depresión en 34% y 56% de los adultos mayores con y sin control glucémico, respectivamente. Se concluyó una relación positiva de la autoestima baja y la depresión con el descontrol glucémico de los adultos mayores diabéticos. ²¹

2) El estudio “Intervención psicológica en adultos mayores con depresión”, realizado por la autora Marianne Sims, en el año 2017, cuyo objetivo era evaluar la efectividad de una intervención psicológica para disminuir la depresión en adultos mayores de una casa de abuelos, encontró que la disminución de las capacidades físicas con el avance de la edad aumenta los problemas de salud mental como la

depresión, que es uno de los trastornos psiquiátricos más frecuentes y es el segundo lugar que provoca más discapacidad en personas de la tercera edad, algo muy importante es que no hay un seguimiento y sistematización en el tratamiento del adulto mayor con depresión y menos, se realizan intervenciones psicológicas. Su metodología fue realizar un estudio de intervención psicológica en una muestra de 12 adultos mayores de la casa de abuelos, también se aplicó la escala de depresión geriátrica y se empleó el modelo cognitivo-conductual de Beck, datos tratados con estadística descriptiva. En cuanto a los resultados el porcentaje más elevado fue en ancianos de 60 a 90 años edad y el sexo más afectado es el masculino, el antecedente patológico más representativo fue la diabetes mellitus, llegando a la conclusión en que la intervención psicológica fue efectiva, ya que disminuyó a un grado leve la depresión en los adultos mayores.²²

3) En el estudio “Prevalencia de depresión mayor en adultos mayores atendidos ambulatoriamente en un hospital de Lima Metropolitana” de la autora Magnolia Matutti, del año 2016, con el objetivo de describir y analizar la prevalencia y factores de riesgo asociados a depresión mayor en adultos mayores atendidos en la consulta ambulatoria de psiquiatría. La depresión de inicio tardío se relaciona con comorbilidad de patología crónicodegenerativa como la diabetes mellitus, la cual es muy común en el adulto mayor. Se observa en ancianos con diabetes mellitus tipo 2 depresión comórbida en 20%, con un vínculo bidireccional entre la depresión y la DM2, provocando una peor adherencia a la dieta, dejar de fumar, hacer ejercicio o realizar un régimen terapéutico farmacológico. La depresión se relaciona con el incremento del cortisol lo que empeora el control glucémico con mayores complicaciones microvasculares y macrovasculares aumentando la tasa de mortalidad. La depresión con diabetes y depresión comórbida se encuentra en 26%. Las relaciones entre neuropatía, nefropatía, enfermedad vascular periférica y retinopatía son significativamente mayores en la depresión. La retinopatía con discapacidad visual tiene tasas más altas de depresión. Se evaluó a 221 adultos mayores con depresión comórbida con aplicación de una encuesta de consumo de

medicamentos, dando por resultado una depresión comórbida con diabetes mellitus con mayor frecuencia en mujeres de 60 a 75 años de edad. ²³

4) En el artículo de “Diabetes, depresión y demencia. Tres “d” interrelacionadas en las personas mayores” del autor Frances Formiga del año 2015, cuyo objetivo es conocer la relación que existe entre la diabetes mellitus, depresión y demencia, nos habla que la prevalencia de diabetes mellitus tipo 2 aumenta con la edad, especialmente después de los 64 años de edad, en un 30.7% en varones y 33.4% en mujeres mayores de 75 años; también con la edad aumenta la prevalencia de depresión y demencia. La depresión es el trastorno afectivo más frecuente en el anciano y no forma parte del envejecimiento normal, provocando discapacidad y complicando el tratamiento de comorbilidades como la diabetes mellitus. Los factores que favorecen la asociación entre la diabetes mellitus tipo 2 y la depresión son la edad avanzada y ser mujer, por lo tanto, la asociación entre diabetes y depresión es bidireccional. Se deben de diferenciar los síntomas de depresión, ya que son parecidos a los de la diabetes mellitus o también secundarios al tratamiento farmacológico (pérdida de apetito, fatiga), por lo tanto, se cree que la depresión puede ser una causa de peores controles glucémicos. Se encontró en el estudio PROS-PECT que los pacientes con diabetes y depresión con un tratamiento global, su supervivencia es mayor en comparación de los que recibían cuidados habituales. ²⁴

5) En el artículo “Enfermedades médicas y depresión en el adulto mayor: características comunes y relación etiológica”, realizado por el autor Hamer Bastidas del año 2014, cuyo objetivo es identificar cuál es la comorbilidad de adultos mayores que padecen depresión, se ha observado que la prevalencia de depresión se duplica en adultos mayores que padecen diabetes, sin embargo, el diagnóstico no es fácil ya que hay una superposición de los síntomas de depresión con el mal control de la diabetes mellitus como la fatiga, cambios de peso y del apetito y perturbaciones del sueño; la depresión en diabéticos se asocia a peores resultados del tratamiento, menor adherencia, dificultad en el cumplimiento del régimen de ejercicio y alimentación, enfermedades vasculares, disfunción sexual,

retinopatías y neuropatías. Se menciona que la depresión se desencadena por cambios bioquímicos propios de la diabetes como la resistencia a la insulina, además los medicamentos antibiabéticos se relacionan con incremento de depresión como la insulina que se da en pacientes diabéticos con enfermedad más avanzada. Los niveles de hemoglobina glucosilada se han relacionado con la severidad de depresión en los pacientes diabéticos. La activación del sistema hipotalámico-pituitario-suprarrenal provoca elevación del cortisol, antagoniza la eliminación de la glucosa y provoca acumulación de grasa visceral que fomenta la resistencia a la insulina. La mayor duración y complicaciones de la enfermedad se asocian más a depresión. ²⁵

-Justificación

La importancia del grado de depresión en el adulto mayor del grupo Diabetimss radica primeramente por la transición demográfica que está sucediendo en todo el mundo y México no es la excepción; por lo que la pirámide poblacional se inclina a favor de personas de la tercera edad, secundario a una menor mortalidad de los adultos mayores gracias a los avances científicos en medicina como el diagnóstico y tratamiento de enfermedades crónico-degenerativas, con principal énfasis en la diabetes mellitus tipo 2. El diagnóstico y tratamiento prolongado en adultos mayores con diabetes mellitus se ha asociado a un incremento en la depresión en el anciano, cuya desmotivación conlleva a un autocuidado y automonitoreo deficiente, con un incremento en el descontrol glucémico y un mayor número de complicaciones microvasculares y macrovasculares como infarto agudo al miocardio y evento vascular cerebral, las cuales también se relacionan a un mayor grado de depresión secundario a la discapacidad que conllevan. Esto genera en el Instituto Mexicano del Seguro Social mayor número de costos en los pacientes diabéticos mal controlados, lo que conlleva mayor número de complicaciones, a pesar del desarrollo del grupo Diabetimss. Por lo que es de vital importancia identificar a los pacientes de la tercera edad del grupo Diabetimss que padecen depresión, ya que esta última enfermedad es infradiagnosticada secundario a los síntomas atípicos presentes en el adulto mayor y también a la similitud de síntomas presentes en la diabetes y la depresión. Este tema de investigación nos aportará si hay una relación del descontrol glucémico en los adultos mayores con la presencia de depresión, además si hay un diagnóstico preciso y adecuado de depresión en el adulto mayor de Diabetimss, con la finalidad de conseguir un mejor control glucémico. La finalidad de este estudio es saber identificar a los pacientes adultos mayores con depresión que padecen diabetes mellitus tipo 2 del grupo Diabetimss para poder tener un mejor control glucémico, disminuir las complicaciones, y a su vez disminuir los costos que soporta el Instituto Mexicano del Seguro Social.

-Planteamiento del problema

Existe una falta de conocimiento de la relación de la depresión del adulto mayor que padece diabetes mellitus tipo 2 con el grado de descontrol glucémico. Esto puede ser secundario a que no se realizan pruebas de tamizaje de depresión en el adulto mayor en el primer nivel de atención del Instituto Mexicano del Seguro Social y también por la falta de perspicacia en el diagnóstico de adultos mayores con depresión por parte del personal de salud, ya que los adultos mayores pueden presentar síntomas atípicos, haciéndose un subdiagnóstico de depresión en el adulto mayor. Los ancianos con depresión tienen falta de interés y desmotivación para su control y autocuidado glucémico, lo que conlleva a un descontrol glucémico importante y mayor número de complicaciones y discapacidad, generando mayor grado de depresión. Es importante llevar a cabo el tamizaje de la depresión en el adulto mayor en el primer nivel de atención, específicamente en el grupo Diabetimss con la finalidad de llegar a los objetivos de un mejor control glucémico de los pacientes de la tercera edad. Esta investigación es muy relevante para los médicos familiares del primer nivel de atención para adquirir el conocimiento adecuado para realizar el diagnóstico de depresión en el adulto mayor con diabetes mellitus y así obtener mayores tasas de control glucémico y mejor calidad de vida del derechohabiente.

Hay dos estudios nacionales mexicanos: Estudio Nacional sobre Salud y Envejecimiento en México (ENASEM) y la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT), que demuestran una prevalencia de depresión en adultos mayores, con rango de 17.6 y 37.9%. La depresión en adultos mayores de zonas metropolitanas como la ciudad de México, mostró una prevalencia de depresión de 19.8%. En un estudio de derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), de la ciudad de México, se encontró una prevalencia para síntomas depresivos de 21.7% y para depresión mayor de 12.0%. En la depresión hay un incremento importante y constante en la demanda de atención de servicios de salud, con un número de casos de 4.556 en el año 2005 a 7.421 casos en el año

2013, es decir, se tuvo un incremento del 39% en la demanda de atención médica en la población en general. En la población derechohabiente al IMSS reporta el mayor incremento en la demanda con un 51%.

En más del 30% de los adultos mayores de 60 años padecen diabetes mellitus. La Federación Internacional de Diabetes estima que en México, habrá 9 millones de personas con diabetes para el 2025. La diabetes mellitus en personas adultas, en base a ENSANUT 2018, fue 11.4% en mujeres y 9.1% en hombres. Se encontró 8.6 millones de personas diabéticas en México. Los estados de la República Mexicana con más casos de diabetes mellitus son Campeche, Tamaulipas, Hidalgo, Ciudad de México y Nuevo León.

-Pregunta de investigación

-Objetivos

General

-Identificar el grado de depresión en los adultos mayores del grupo Diabetimss de la Unidad de Medicina Familiar No. 94

Específicos

-Identificar que género es el más afectado en la depresión de los adultos mayores del grupo Diabetimss de la Unidad de Medicina Familiar No. 94.

-Identificar el grado de depresión en los adultos mayores con descontrol glucémico del grupo Diabetimss de la Unidad de Medicina Familiar No. 94.

-Expectativa empírica

Existe depresión grave en el 40% de adultos mayores del grupo Diabetimss de la Unidad de Medicina Familiar No.94

-Especificación de las variables

Variable de estudio

-Grado de depresión: Es la pérdida de interés e incapacidad de satisfacción por las actividades y experiencias de la vida diaria, incluyendo desmotivación, alteraciones emocionales, cognitivas, físicas y conductuales, caracterizado por el deterioro funcional. Para fines de este estudio es un estado de ánimo depresivo o irritable (tristeza profunda) y disminución de interés en las actividades placenteras y la capacidad de experimentar placer (anhedonia). Presenta además aumento o pérdida de peso, insomnio e hipersomnia, agitación o retardo psicomotriz, fatiga o pérdida de energía, sentimientos de inutilidad y culpa excesiva, disminución de la

capacidad para pensar o concentrarse y pensamientos recurrentes de muerte o suicidio.²⁶

Por lo tanto, es una variable cualitativa policotómica de medición ordinal. Será valorada con la escala de depresión geriátrica o escala de Yesavage que consta de 15 ítems, con respuesta dicotómica (sí o no) de como se ha sentido en la última semana. Se interpreta de 0 a 4 puntos como normal, sin síntomas depresivos; de 5 a 8 puntos síntomas depresivos leves; de 9 a 10 puntos síntomas depresivos moderados y 12 a 15 puntos síntomas depresivos graves.²⁷

Variables descriptoras

Género: se define como el grupo al que pertenecen los seres humanos de cada sexo, entendido este desde un punto de vista sociocultural, en lugar de exclusivamente biológico,¹⁵ para fines del estudio es la característica fenotípica de un individuo, su indicador es el género que refiera el participante.¹⁶ Es una variable de tipo cualitativa dicotómica en escala de medición nominal con las categorías hombre y mujer.²⁸

Edad: se define como el tiempo que ha vivido una persona, para fines del estudio es el número de años cumplidos de un individuo, su indicador es la edad en años que refiera tener el participante.²⁵ Es una variable de tipo cuantitativa discreta en escala de medición de razón con las categorías del número de años a partir de los 18.²⁹

Ocupación: se define como la acción de tener un trabajo o una ocupación remunerada en una empresa, una institución, o como la acción de ejercer determinada profesión u oficio, para fines del estudio es la actividad remunerada

de un individuo, su indicador es la ocupación que refiera el participante.²⁵ Se trata de una variable cualitativa policotómica, en escala de medición nominal, con las categorías de desempleado, hogar, obrero, oficio y profesionista.²⁹

Estado civil: se define como la condición de una persona en relación con su pareja y que se hace constar ante el registro civil, para fines del estudio es la situación ante el registro civil de un individuo, su indicador es el estado civil que refiera el participante.²⁵ Se trata de una variable cualitativa policotómica en escala de medición nominal con las categorías de soltero, casado, unión libre, viudo y divorciado.³⁰

Nivel educativo: se define como cada una de las etapas que conforman una formación académica, para fines del estudio es el último grado escolar de un individuo, su indicador es el último grado académico referido por el participante.²⁵ Se trata de una variable cualitativa policotómica en escala de medición ordinal con las categorías de sin estudios, primaria, secundaria, bachillerato, licenciatura y posgrado.³¹

-Material y métodos

Diseño del estudio

Observacional, descriptivo, transversal, prospectivo.

Universo de estudio

Adultos mayores con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2.

Población de estudio

Adultos mayores con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Muestra de estudio

Adultos mayores con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, pertenecientes al grupo DiabetIMSS, derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No. 94.

Tipo de muestreo

No probabilístico, por conveniencia.

Cálculo del tamaño de la muestra

Se calcula el tamaño de muestra por medio de la ecuación estadística para proporciones poblacionales con un margen de error de 5%, nivel de confianza de 95% y con un tamaño de población total con este diagnóstico de 1 292 casos reportados en nuestro medio, resultando 120 participantes.

$$n = \frac{N z_{\alpha/2}^2 * p * q}{d^2 (N - 1) * (z_{\alpha/2}^2 * p * q)}$$

Donde:

N: 1292 casos.

$Z_{\alpha/2}$ es el valor crítico de una distribución normal a α (por ejemplo, para un intervalo de confianza de 95%, α es 0.05 y el valor crítico es 1.96) =1.96

p es la proporción esperada de = 20%=0.20

q = 1-p = 1-0.20 = 0.80+

d= el error esperado =12%=0.12

$$n = \frac{880.7 * 1.96^2 * 0.20 * 0.80}{0.12^2 (880.7 - 1) + (1.96^2 * 0.20 * 0.80)}$$

$$n = 120$$

-Criterios de selección

Criterios de inclusión

- Adultos mayores de 60 años de edad.
- Portadores de diabetes mellitus.
- Menos de 10 años de evolución.
- Sin discapacidad auditiva o visual.
- Ambos géneros.
- Pertenecentes al grupo Diabetimss.
- Que acepten participar en el estudio, previa firma de consentimiento informado.
- Que contesten de manera completa el instrumento de evaluación.

Criterios de no inclusión

- Más de 10 años de evolución.
- Con discapacidad visual y auditiva.
- Que no acepten participar en el estudio.

Criterios de eliminación.

- Que no contesten el instrumento de manera completa.

-Descripción general del estudio

Se pretende conocer el grado de depresión presente en adultos mayores, a partir de 60 años de edad que padecen diabetes mellitus tipo 2, pertenecientes al grupo Diabetimss, ya que se ha encontrado en algunos estudios una correlación entre depresión y diabetes mellitus en adultos mayores sobre todo los que cursan con mal control glucémico ya sea por la falta de motivación, o bien de apego al tratamiento no farmacológico y farmacológico de la diabetes mellitus, esto conlleva a que exista mayor número de complicaciones microvasculares y macrovasculares, y por consiguiente mayor mortalidad, llevando a un aumento en el costo de atención a la salud por parte del Instituto Mexicano del Seguro Social y, por otro lado, a la menor calidad de vida de los adultos mayores que padecen depresión y diabetes mellitus, provocando un envejecimiento patológico. La información será recolectada de adultos mayores que padecen diabetes mellitus tipo 2, pertenecientes al grupo Diabetimss derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 94 del Instituto Mexicano del Seguro Social, durante los meses de agosto y septiembre del 2020. La obtención de los participantes se realizará en el consultorio de Diabetimss, posteriormente se le informará al paciente adulto mayor de los objetivos del estudio, invitándolos a participar y en caso de aceptar se firmará el consentimiento informado. Se les indicará a los participantes que los datos proporcionados serán resguardados y la información se utilizará con fines meramente estadísticos y el hecho de participar o no en el estudio, no condiciona la atención médica recibida en el Instituto Mexicano del Seguro Social. En todo momento, se podrá solicitar la información que se requiera antes de la aplicación de dicho cuestionario y en cualquier momento el participante podrá rehusarse a no participar en el estudio. Al término del período de aplicación de dichos cuestionarios, se recolectará la información por parte del médico residente, este llevara a cabo el registro de los datos en formato de Microsoft Word o Excel, se analizarán los mismos y se concluirá con dicha parte.

-Descripción del instrumento

Se realizará el tamizaje de depresión en adultos mayores con la Escala de Depresión Geriátrica (GDS), también llamada Escala de Yesavage que es la herramienta más útil para hacer el diagnóstico de depresión en el adulto mayor con una sensibilidad de 97% y especificidad 85%.³

La escala de depresión geriátrica fue creada por Jerome A. Yesavage para hacer el diagnóstico de depresión en personas de la tercera edad, su aplicación tiene una duración de 5 a 7 minutos y se le pide al paciente que responda sí o no a preguntas de cómo se ha sentido durante la última semana. La versión de 15 ítems se desarrolló en 1986, 10 ítems indican síntomas depresivos si se responden afirmativamente y 5 ítems indican síntomas depresivos cuando se les da una respuesta negativa. La escala de depresión geriátrica se realiza en personas mayores sanas, enfermas y con deterioro cognitivo leve a moderado, en distintos escenarios como el comunitario, hospitalario y de cuidados prolongados. Se otorga un punto por cada respuesta, siendo la calificación máxima 15 puntos. La interpretación de la calificación es la siguiente: 0-4 puntos (normal, sin síntomas depresivos), 5-8 puntos (síntomas depresivos leves), 9-11 puntos (síntomas depresivos moderados) y 12 a 15 puntos (síntomas depresivos graves).

⁴ Ver el anexo 2.

-Descripción de la hoja de recolección de datos

Se utilizará una hoja de recolección de datos para realizar el tamizaje de depresión en adultos mayores, pertenecientes al grupo Diabetimss, así como datos sociodemográficos del participante. Ver el anexo 3.

-Procedimiento para integrar la muestra

Previa autorización del protocolo por el comité local de investigación en salud (CLIS), se notificará a las autoridades del cuerpo de gobierno de la UMF No. 94 y al responsable del grupo Diabetimss (Dra. Martha Piña) para obtener la base de datos de los expedientes de pacientes adultos mayores con diagnóstico de diabetes mellitus registrados durante el 2020, el cual contiene los datos para realizar el contacto vía telefónica o presencial en el grupo Diabetimss según la cita previa, una vez establecido el contacto, se procederá a invitar a participar en el estudio, explicando de manera clara y concisa, en qué consiste el estudio y su participación en el mismo, una vez aceptando participar se procede a obtener el consentimiento informado (anexos), posteriormente se aplicará la hoja de recolección de datos (anexos) y al término de la entrevista se agradecerá su participación.

-Análisis estadístico

Se utilizará estadística descriptiva para analizar los resultados con ayuda del programa Excel de Microsoft; y se realizarán cuadros y gráficos de los datos obtenidos de las variables estudiadas.

-Difusión del estudio

Este protocolo de estudio se proyectará como sesión médica de la unidad y se publicará en una revista indexada.

-Aspectos éticos

Riesgo de la investigación

El estudio se encuentra regido por los lineamientos internacionales de buenas prácticas clínicas, como la Declaración de Helsinki enmendada por la 64ª Asamblea General de la Asociación Médica Mundial, en Brasil 2013; lineamientos nacionales bajo la supervisión de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS); y por lo establecido en el artículo 100 del Título quinto de la Ley General de Salud, así como las reglas internas institucionales. Se contempla con un riesgo mínimo, como lo establece el artículo 17, del Título segundo, Capítulo I del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, debido a que es un estudio observacional, no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada en las variables; la maniobra para recolectar los datos se basa en la obtención de datos personales generales y posteriormente en contestar una Escala de Evaluación de Depresión Geriátrica.

Normas de apego

Este proyecto se apega a lo establecido en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, cuya última reforma se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 2 de abril de 2014.

También se cumple con lo establecido en la declaración de Helsinki adoptada por la 18ª Asamblea Médica Mundial en junio de 1964, en Helsinki Finlandia; enmendada en Japón en 1975, en Italia en 1983, en Hong Kong en 1989, en Sudáfrica en 1996, Escocia en el año 2000, en Corea en 2008 y finalmente en Brasil 2013.

Además, se informará a las autoridades de la unidad donde se llevará a cabo el estudio, y los resultados obtenidos se mantendrán en forma confidencial para uso exclusivo de la Coordinación Clínica de Educación e Investigación en Salud de la UMF No. 94 del IMSS en la Ciudad de México.

Contribuciones y beneficios del estudio para los participantes y la sociedad en su conjunto

Los beneficios del estudio es corroborar si hay una relación de la depresión en los adultos mayores que padecen diabetes mellitus tipo 2, con el descontrol glucémico. Este estudio es muy importante ya que se tendría que realizarse un estudio de tamizaje para detectar la depresión de los adultos mayores, entidad que es de las más importantes de los trastornos del estado de ánimo en el país. El médico familiar del primer nivel de atención debe de estar adecuadamente capacitado para realizar el tamizaje de depresión del adulto mayor, con mayor énfasis en los pacientes que padecen diabetes mellitus, ya que ambas entidades presentan sintomatología similar, lo que provoca un subdiagnóstico de depresión en el adulto mayor. El realizar un tratamiento adecuado de depresión en el adulto mayor llevará a que el paciente tenga una mejor calidad de vida y mayor motivación e interés para realizar su control glucémico, lo que provocará una disminución de complicaciones vasculares y por ende de la mortalidad, a su vez, que ayudará a disminuir los costos de salud por parte del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Balance riesgo-beneficio

Este estudio no representa ningún riesgo para los participantes, por otra parte, pueden tener el beneficio de realizar un tamizaje y diagnóstico preciso de depresión en pacientes que padecen diabetes mellitus y con ello mejorar el control glucémico.

Confidencialidad

Respetando las normas nacionales e internacionales, los registros serán anónimos, es decir, se establecerá un número de folio para identificar a los participantes.

Condiciones para el consentimiento informado

Se informará a los posibles participantes de manera clara y con lenguaje comprensible, los objetivos y papel que desempeñarán en el estudio, cerciorándose que la paciente haya comprendido cabalmente lo que se le ha explicado; se realizará una invitación de participación voluntaria, deberá de entender que puede acceder o no, así mismo que puede seguir o salir del estudio en el momento que él o ella lo desee con la seguridad de que no tendrá repercusión alguna, además de que se les explicará que los investigadores no forman parte de la atención médica que recibe en el instituto; en caso de aceptar su participación en este protocolo firmara hoja de consentimiento informado. Ver el anexo 4.

Forma de selección de los participantes

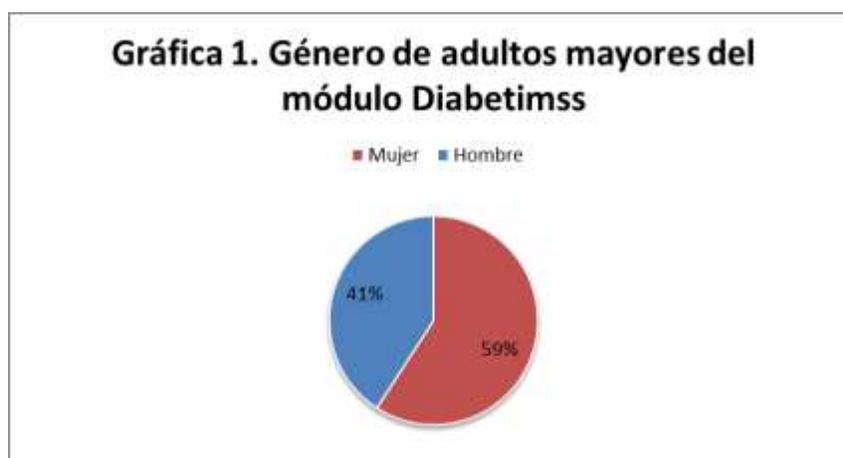
En cumplimiento con los aspectos mencionados, los investigadores obtendrán a los participantes del protocolo por conveniencia y según los criterios de selección, cualquier paciente adulto mayor que pertenezca al grupo Diabetimss es susceptible de participar en el estudio.

Calificación del Riesgo

De acuerdo con el artículo 17, del Título segundo, Capítulo I del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, se considera esta investigación dentro de la categoría II. Como investigación con riesgo mínimo.

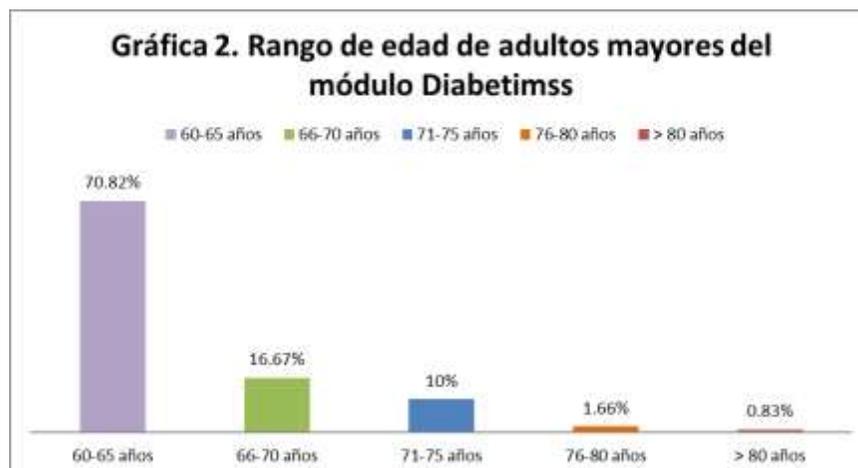
-Resultados

El presente estudio evaluó el grado de depresión de los adultos mayores del grupo Diabetimss de la UMF No. 94, que constó de una muestra de 120 participantes de los cuales 49 participantes fueron hombres, constituyendo el 40.83% y 71 participantes fueron mujeres en un 59.17%. Ver gráfica 1.



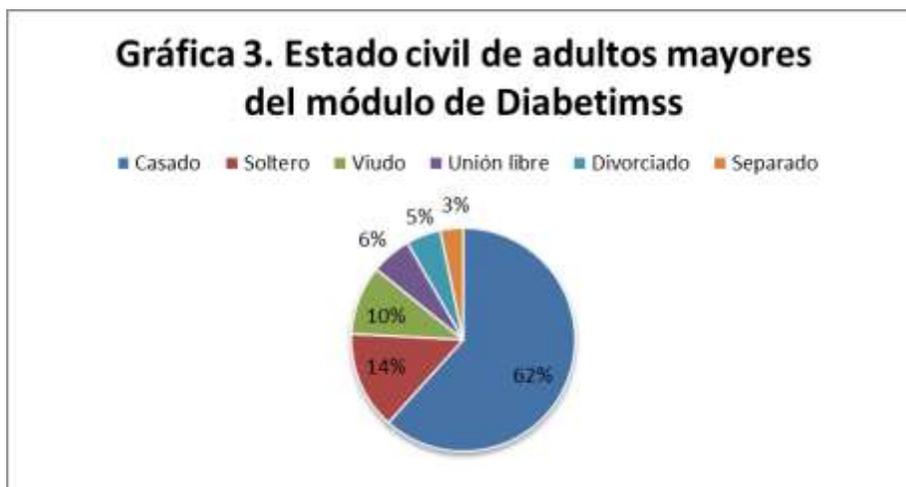
Fuente: hoja de recolección de datos aplicada a adultos mayores pertenecientes al grupo Diabetimss de la UMF No. 94 (agosto 2020)

Este estudio se realizó en pacientes de la tercera edad, donde 85 pacientes pertenecieron al grupo de edad de los 60 a 65 años (70.82%), en segundo lugar, se encontró 18 pacientes de los 66 a 70 años de edad (16.67%), 11 pacientes de 71 a 75 años (10%), 9 pacientes de 76 a 80 años (1.66%) y por último 1 paciente mayor de 85 años (0.83%). Con un promedio de edad de 64.4 años. Ver gráfica 2.



Fuente: hoja de recolección de datos aplicada a adultos mayores pertenecientes al grupo Diabetimss de la UMF No. 94 (agosto 2020)

En cuanto al estado civil los participantes casados fueron 74 (61.67%); 17 participantes (14.17%) correspondieron a los solteros, 12 participantes (10%) fueron viudos, 7 participantes (5.83%) se encontraron en unión libre, 6 participantes (5%) fueron divorciados y 4 participantes (3.33%) se encontraron separados. Ver gráfica 3.



Fuente: hoja de recolección de datos aplicada a adultos mayores pertenecientes al grupo Diabetimss de la UMF No. 94 (agosto 2020)

En el grado de estudios los participantes que cursaron hasta la secundaria fueron 38 (31.67%), 36 participantes (30%) cursaron primaria, el bachillerato 26 participantes (21.67%), licenciatura 15 participantes (12.5%) y 5 participantes sin estudios (4.17%). Ver gráfica 4.



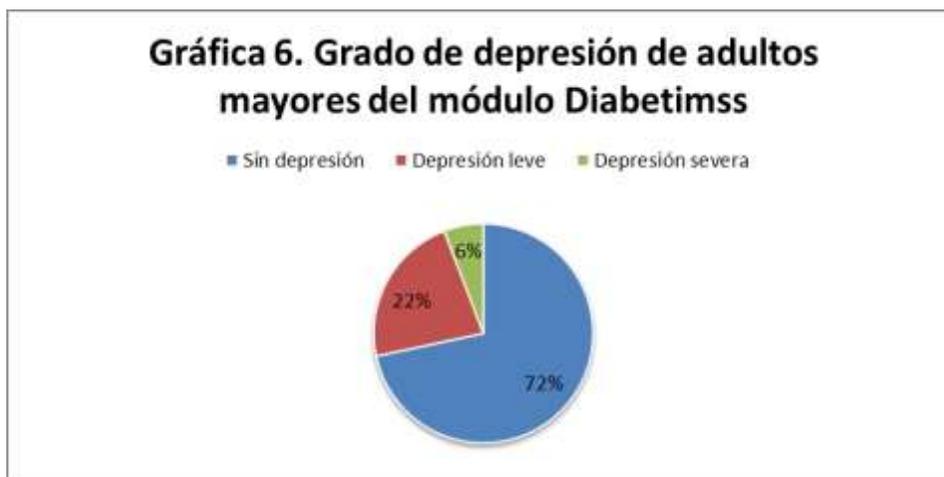
Fuente: hoja de recolección de datos aplicada a adultos mayores pertenecientes al grupo Diabetimss de la UMF No. 94 (agosto 2020)

Respecto a la ocupación 44 participantes (36.67%) se dedicaron al hogar, 26 participantes pertenecieron al grupo de jubilados (21.67%), 22 participantes fueron obreros (18.33%), 21 participantes presentaron un oficio (17.5%), 5 participantes fueron desempleados (4.17%) y 2 participantes profesionistas (1.67%). Ver gráfica 5.



Fuente: hoja de recolección de datos aplicada a adultos mayores pertenecientes al grupo Diabetimss de la UMF No. 94 (agosto 2020)

En este estudio se aplicó la escala de depresión geriátrica de Yesavage a los adultos mayores del grupo Diabetimss, clasificándolos sin depresión a 86 participantes (71.67%), con depresión leve a 27 participantes (22.50%) y en depresión severa a 7 participantes (5.83%). Ver gráfica 6.

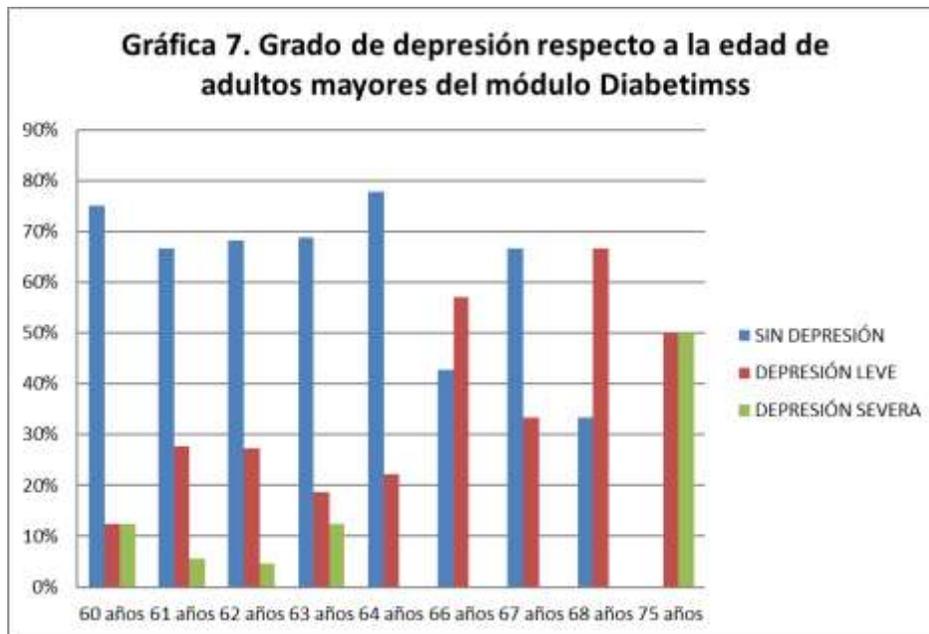


Fuente: escala de depresión geriátrica de Yesavage aplicada a adultos mayores pertenecientes al grupo Diabetimss de la UMF No. 94 (agosto 2020)

El grupo sin depresión a los 60 años de edad correspondió al 75%, a los 61 años a 66.67%, a los 62 años al 68.18%, a los 63 años al 68.75%, a los 64 años al 77.78%, a los 66 años al 42.86%, a los 67 años al 66.67% y a los 68 años al 33.33%.

En cuanto a los participantes con depresión leve a los 60 años de edad presentaron depresión leve el 12.5%, a los 61 años el 27.78%, a los 62 años el 27.27%, a los 63 años el 18.75%, a los 64 años el 22.22%, a los 66 años el 57.14%, a los 67 años el 33.33%, a los 68 años el 66.67%, a los 69 años el 20% y a los 75 años el 50%.

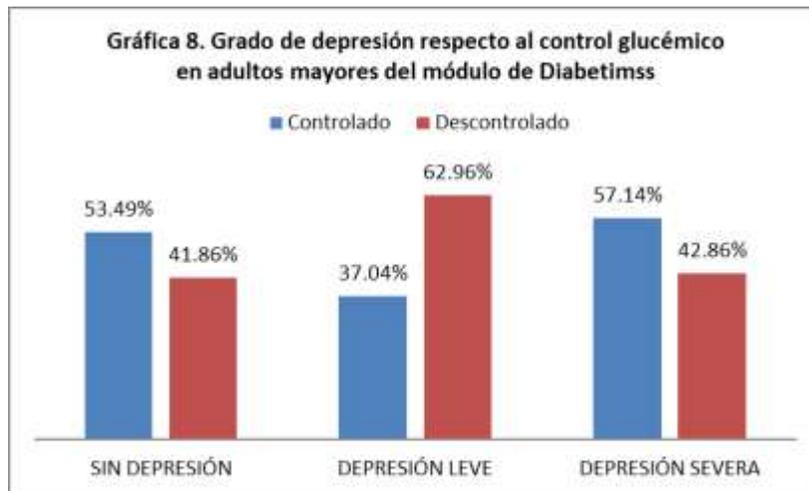
Los participantes con depresión severa por grupo de edad, a los 60 años representaron el 12.50%, a los 61 años el 5.56%, a los 62 años el 4.55%, a los 63 años el 12.5% y a los 75 años de edad el 50%. Ver gráfica 7.



Fuente: escala de depresión geriátrica de Yesavage aplicada a adultos mayores pertenecientes al grupo Diabetimss de la UMF No. 94 (agosto 2020)

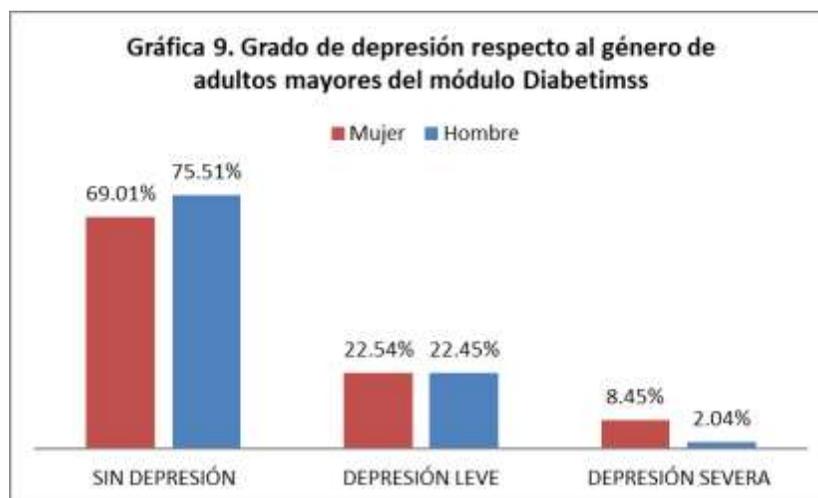
Respecto al grado de depresión en el paciente geriátrico con el descontrol glucémico se observó que en la depresión leve el 37.04% de los participantes presento una glucemia en ayunas controlada y el 62.96% descontrol glucémico. En cuanto a la depresión severa el 57.14% presentó control glucémico y el 42.86%

descontrol glucémico, y por último los pacientes sin depresión presentaron un control glucémico de 53.49% y un descontrol glucémico de 41.86%, además de presentar cuadros de hipoglucemia en el 4.65% de los participantes. Ver tabla 1 y gráfica 8.



Fuente: escala de depresión geriátrica de Yesavage aplicada a adultos mayores pertenecientes al grupo Diabetimss de la UMF No. 94 (agosto 2020)

Respecto al grado de depresión con el género, las mujeres sin depresión representaron el 69.01% y los hombres 75.51%; depresión leve en mujeres (22.54%) y en hombres (22.45%); y en la depresión severa en mujeres (8.45%) y hombres (2.04%). Ver gráfica 9.



Fuente: escala de depresión geriátrica de Yesavage aplicada a adultos mayores pertenecientes al grupo Diabetimss de la UMF No. 94 (agosto 2020)

-Análisis de resultados

Éste estudio que evaluó el grado de depresión de los adultos mayores del grupo Diabetimss de la UMF No. 94, constó de una muestra total de 120 participantes, de los cuáles el mayor porcentaje fue de mujeres en un 59.17%. En cuanto al estado civil, la mayoría de los participantes fueron casados en un 61.67%. En el grado de estudios en primer lugar realizaron la secundaria (31.67%) y en segundo lugar la primaria (30%), siendo la minoría pacientes con licenciatura en un 12.5%, por lo que el bajo nivel educativo pudo estar asociado a un menor conocimiento en cuanto a la depresión y el control metabólico que debió de llevar a cabo el paciente diabético, predisponiéndolo a un mayor descontrol glucémico. En la ocupación en primer lugar se encontraron a las amas de casa en un 36.67% (de nuevo, mayor porcentaje en mujeres), y en segundo lugar jubilados en un 21.67%, por lo que pudo existir una mayor asociación de depresión en pacientes jubilados. En cuanto al rango de edad, éste estudio se realizó en pacientes de la tercera edad, cuyo grupo etario más predominante fue de los 60 a los 63 años (59.99%), con un promedio de edad de 64.4 años.

Con la aplicación de la escala de depresión geriátrica de Yesavage se encontró en total 28.33% de participantes con depresión; el mayor porcentaje correspondió a depresión leve (22.50%) y en menor porcentaje a depresión severa (5.83%). En cuanto a la relación de la depresión leve con el rango de edad se encontró mayor porcentaje en el grupo etario de 68 años con 66.67%, en segundo lugar, a los 66 años con 57.14% y en tercer lugar a los 75 años de edad con el 50%; siendo menor el porcentaje de depresión leve en rangos de edad menor a los 66 años de edad. En la depresión severa se encontró el mayor porcentaje a los 75 años de edad con el 50%. Con base al estudio “Prevalencia de depresión mayor en adultos mayores atendidos ambulatoriamente en un hospital de Lima Metropolitana” de la autora Magnolia Matutti, del año 2016, se encontró una asociación con nuestro estudio en base a que la depresión de inicio tardío (en la tercera edad) se encontró vinculada con comorbilidad de patología crónicodegenerativa como la

diabetes, la cual es muy común en el adulto mayor, con un vínculo bidireccional entre la depresión y la DM2.

Respecto al grado de depresión con el género, se encontró mayor predominancia en el género femenino en un 30.99% en comparación con el masculino del 24.49%. Resultado igualmente presentado en el estudio “Diabetes, depresión y demencia. Tres “d” interrelacionadas en las personas mayores” del autor Frances Formiga del año 2015, que menciona que los factores que favorecen la asociación entre la diabetes mellitus tipo 2 y la depresión son la edad avanzada y ser mujer.

En cuanto al grado de depresión en el paciente geriátrico respecto al descontrol glucémico se observó que en la depresión leve el mayor porcentaje presentó descontrol glucémico en el 62.96%; y en la depresión severa el 57.14% presentó control glucémico y el 42.86% descontrol glucémico. Con base a los participantes sin depresión el mayor porcentaje presentó mejor control glucémico en el 53.49%. Éstos resultados presentaron una asociación con el estudio “Control glucémico relacionado con la autoestima y depresión de adultos mayores con diabetes mellitus en la Ciudad de México”, de la autora Cristina Flores del año 2018, en el cual se aplicó la escala de depresión geriátrica de Yesavage, encontrando una asociación positiva de la depresión en pacientes diabéticos adultos mayores con un control glucémico deficiente, ya que la depresión provocó un mal autocuidado y control de la diabetes mellitus y mala adherencia al tratamiento.

-Conclusiones

Con base a la aplicación de la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage se encontró en los adultos mayores con diabetes mellitus descontrolada una asociación positiva con depresión, por lo que sí se cumplió con la expectativa empírica del presente estudio. Así mismo, se encontró un mayor número de casos de depresión en los adultos mayores, conforme aumenta la edad en presencia de comorbilidad con diabetes mellitus tipo 2. Además, se encontró mayor número de casos de depresión geriátrica en el género femenino. Por lo tanto, se encontró una

mayor asociación de depresión en adultos mayores con descontrol glucémico y mayor número de pacientes sin depresión con adecuado control glucémico.

-Recomendaciones y sugerencias

La escala de depresión geriátrica de Yesavage es un instrumento de vital importancia para realizar en el primer nivel de atención por el médico familiar, ya que nos ayuda a identificar a los pacientes de la tercera edad que están en riesgo de presentar depresión en la edad geriátrica y poder llevar a cabo medidas de intervención como psicoterapia, tratamiento antidepresivo o referencia a segundo nivel de atención al servicio de psiquiatría. La escala de depresión geriátrica de Yesavage es un instrumento simple, fácil de aplicar, interpretar, rápido, barato y validado a nivel internacional. Por lo tanto, se recomienda a los médicos familiares realizar a todos los pacientes de la tercera edad que padezcan diabetes mellitus la escala de depresión geriátrica de Yesavage, ya que se ha encontrado una asociación positiva de la depresión geriátrica con el descontrol glucémico. Además, es muy importante que el médico familiar tenga un adecuado conocimiento para poder identificar pacientes diabéticos de la tercera edad con depresión, ya que varios síntomas de ambas patologías son similares y se pueden llegar a realizar diagnósticos erróneos. Es importante mencionar que actualmente la salud mental de los pacientes de la tercera edad que padecen diabetes mellitus se ve alterada secundario a la contingencia sanitaria por COVID-19, provocando incremento en el número de casos de depresión.

En base al presente estudio se sugieren nuevas líneas de investigación, en primer lugar, identificar el grado de depresión en pacientes de la tercera edad con diabetes mellitus en asociación a la glucosa posprandial, ya que hay pacientes que pueden presentar glucosa en ayuno normal, pero la glucosa posprandial se encuentra en rango de descontrol. En segundo lugar, identificar el grado de depresión en pacientes de la tercera edad con diabetes mellitus en asociación a los niveles de hemoglobina glucosilada, igualmente porque hay pacientes con

glucosa en ayuno normal, pero hemoglobina glucosilada alterada, representando el descontrol glucémico de los últimos 3 meses. Y, por último, el grado de depresión en pacientes de la tercera edad con diabetes mellitus en asociación al nivel de triglicéridos, para identificar la asociación positiva entre el descontrol glucémico y el aumento de triglicéridos.

-Referencias

1. Catálogo maestro de guías de práctica clínica. Guía de Práctica clínica de diagnóstico y tratamiento de la depresión en el adulto mayor en el primer nivel de atención (Internet). México: CENETEC; 2014 (consultado: 5 Oct 2019). Disponible en:
http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/194_GPC_DEPRESION_AM/GPC_DEPRESION_ADULTO_1er_NIV.pdf
2. Organización Mundial de la Salud. Depresión (Internet). Suiza: Organización Mundial de la Salud; 2019 (consultado 10 Oct 2019). Disponible en: <https://ww.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/depression>
3. Calderón D. Epidemiología de la depresión en el adulto mayor. Rev Med Hered. 2018; 29 (2): 182-191.
4. Velasco B. Diabetes mellitus tipo 2: epidemiología y emergencia en salud. Sal y Adm. 2014; 1 (2): 11-16.
5. Sosa A. La salud mental del adulto mayor. En: Medina M, editores. La depresión y otros trastornos psiquiátricos. 1ª ed. México: Conacyt; 2015. p. 101-112.
6. Arredondo A. Análisis de costos de atención médica para esquizofrenia y depresión en México para el periodo 2005-2013. Cad Saúde Pub. 2018; 34 (1): 1-13.
7. Rojas R. INEGI: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT). Inst Nac Sal Pub. 2018; 18 (6): 101-102.
8. Abreu A. Prevalencia de diabetes y descontrol glucémico en México: resultados de la ENSANUT 2016. Sal Pub Mex. 2020; 62 (1): 50-59.
9. Velasco M. Evolución de la epidemiología de diabetes mellitus tipo 2 en población derechohabiente del Instituto Mexicano del Seguro Social. Rev Med Inst Mex Seg Soc. 2016; 54 (4): 409-503.
10. Pérez E. Prevalencia, causas y tratamiento de la depresión mayor. Rev Biomed. 2017; 28 (2): 73-89.

11. Joseph J. Desregulación del cortisol: el vínculo bidireccional entre el estrés, la depresión y la diabetes mellitus tipo 2. *Ann N Y Acad Sci.* 2016; 40 (3): 1-15.
12. Catálogo maestro de guías de práctica clínica. Guía de práctica clínica de diagnóstico y tratamiento de diabetes mellitus en el adulto mayor vulnerable (Internet). México: CENETEC; 2014 (consultado 5 Oct 2019). Disponible en: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/imss_657_13_dxytxdedmenadultovulnerable/imss_657_13_dxytxde_dm_en_adultovulnerableger.pdf
13. Malhi G. Depresión. *Lancet.* 2018; 392 (12): 2299-2312.
14. Blanco M. Escala de depresión Geriátrica GDS de Yesavage. *Sim Cast.* 2014; 9 (4): 241-246.
15. Leyhe T. Un desafío común en adultos mayores: clasificación, superposición y terapia de depresión y demencia. Elsevier. 2016; 18 (9): 1-13.
16. Casey D. Depresión en adultos mayores: una condición médica tratable. Elsevier. 2017; 25 (5): 1-12.
17. Casanova M. Trastorno depresivo y control glucémico en personas adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2. *Rev electr Dr Zoi.* 2014; 39 (9): 1-12.
18. Cortajarena M. Antidepresivos en la tercera edad. Elsevier. 2015; 30 (20): 1-6.
19. Jonsson U. Tratamiento psicológico de la depresión en personas de 65 años y más: una revisión sistemática de eficacia, seguridad y rentabilidad. *Plos one.* 2016; 8 (6): 1-20.
20. Park L. Depresión en el entorno de atención primaria. *N Engl Med.* 2019; 380 (6): 559-568.
21. Flores C. Control glucémico relacionado con la autoestima y la depresión de adultos mayores con diabetes mellitus en la Ciudad de México. *Rev Enfer Inst Mex Seg Soc.* 2018; 26 (2): 129-234.
22. Sims M. Intervención psicológica en adultos mayores con depresión. *Human med.* 2017; 17 (2): 306-322.

23. Matutti M. Prevalencia de depresión mayor en adultos mayores atendidos ambulatoriamente en un hospital de Lima Metropolitana. *Interacciones*. 2016; 2 (2): 171-187.
24. Formiga F. Diabetes, depresión y demencia: tres “d” interrelacionadas en personas mayores. *Elsevier*. 2015; 50 (3): 107-108.
25. Bastidas H. Enfermedades médicas y depresión en el adulto mayor: características comunes y relación etiológica. *Rev psicol*. 2014; 32 (2): 192-211.
26. Wang J. Prevalencia de depresión y síntomas depresivos entre pacientes ambulatorios: una revisión sistemática y un metanálisis. *BMJ Open*. 2017; 30 (14): 1-15.
27. Rodríguez Z. Evaluación del cuestionario de Yesavage abreviado versión española: en el diagnóstico de depresión en la población geriatra. *Rev Hosp Sihab*. 2015; 5 (3): 1-9.
28. Organización Mundial de la Salud. Género (Internet). Suiza: Organización Mundial de la Salud; 2019 (consultado: 12 Oct 2019). Disponible en: <https://www.who.int/topics/gender/es/>
29. Diccionario de la Lengua Española. Ocupación (Internet). España: Real Academia Española; 2014 (consultado 13 Oct 2019). Disponible en: <https://dle.rae.es/ocupaci%C3%B3n>
30. Diccionario del español jurídico. Estado civil (Internet). España: Real Academia Española; 2019 (consultado: 13 Oct 2019). Disponible en: <https://dej.rae.es/lema/estado-civil>
31. California Office of Environmental Health Hazard Assessment. Nivel educativo (Internet). Estado Unidos: OEHHA; 2019 (consultado: 13 Oct 2019). Disponible en: <https://oehha.ca.gov/calenviroscreen/indicator/nivel-educativo>

-Anexos

Anexo 1. Criterios diagnósticos de depresión DSM-V

Criterios DSM-V de trastorno de depresión mayor

A. Cinco (o más) de los síntomas siguientes han estado presentes durante un período de dos semanas; al menos uno de los síntomas es (1) estado de ánimo deprimido o (2) pérdida de interés o de placer.

1. Estado de ánimo deprimido la mayor parte del día, casi todos los días, por información subjetiva (p. ej., se siente triste, vacío, sin esperanza) o de la observación de otras personas (p. ej., se le ve lloroso). (Nota: En niños y adolescentes, el estado de ánimo puede ser irritable.)
2. Disminución del interés o el placer por todas o casi todas las actividades.
3. Pérdida importante de peso sin hacer dieta o aumento de peso (de más del 5% del peso corporal en un mes) o disminución o aumento del apetito.
4. Insomnio o hipersomnia.
5. Agitación o retraso psicomotor.
6. Fatiga o pérdida de energía.
7. Sentimiento de inutilidad o culpabilidad excesiva o inapropiada.
8. Disminución de la capacidad para pensar o concentrarse o para tomar decisiones.
9. Pensamientos de muerte recurrentes (no sólo miedo a morir), ideas suicidas recurrentes sin un plan determinado, intento de suicidio o un plan específico para llevarlo a cabo.

B. Los síntomas causan malestar clínicamente significativo o deterioro en lo social y laboral.

C. El episodio no se puede atribuir a los efectos fisiológicos de una sustancia o de otra afección médica.

D. El episodio de depresión mayor no se explica mejor por un trastorno esquizoafectivo, esquizofrenia, un trastorno esquizofreniforme, trastorno delirante, u otro trastorno del espectro de la esquizofrenia y otros trastornos psicóticos.

E. Nunca ha habido un episodio maníaco o hipomaníaco.

Anexo 2. Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage

Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage		
1) ¿En general, está satisfecho con su vida?	Si	No
2) Ha abandonado muchas de sus tareas habituales y aficiones?	Si	No
3) ¿Siente que su vida está vacía?	Si	No
4) ¿Se siente con frecuencia aburrido?	Si	No
5) ¿Se encuentra de buen humor la mayor parte del tiempo?	Si	No
6) ¿Teme que algo malo pueda ocurrirle?	Si	No
7) ¿Se siente feliz la mayor parte del tiempo?	Si	No
8) ¿Con frecuencia se siente desamparado, desprotegido?	Si	No
9) ¿Prefiere usted quedarse en casa, más que salir y hacer cosas nuevas?	Si	No
10) ¿Cree que tiene más problemas de memoria que la mayoría de la gente?	Si	No
11) ¿En estos momentos, piensa que es estupendo estar vivo?	Si	No
12) ¿Actualmente se siente un inútil?	Si	No
13) ¿Se siente lleno de energía?	Si	No
14) ¿Se siente sin esperanza en este momento?	Si	No
15) ¿Piensa que la mayoría de la gente está en mejor situación que usted?	Si	No

Calificación:

- 0-5: sin depresión.
- 6-10: depresión leve.
- Mayor de 10: depresión severa.

Anexo 3. Hoja de recolección de datos.

Folio: _____

Edad: _____ años.

Género: Hombre Mujer

Estado civil: Soltero Casado Unión libre
 Viudo Divorciado

Estudios: Sin estudios Primaria Secundaria
 Bachillerato Licenciatura Posgrado

Ocupación: Desempleado Hogar Obrero
 Oficio Profesionista

Escala de Depresión Geriátrica (GDS) o Escala de Yesavage

Responde sí o no a las siguientes preguntas de cómo se ha sentido en la última semana.

16) ¿En general, está satisfecho con su vida?	Si	No
17) ¿Ha abandonado muchas de sus tareas habituales y aficiones?	Si	No
18) ¿Siente que su vida está vacía?	Si	No
19) ¿Se siente con frecuencia aburrido?	Si	No
20) ¿Se encuentra de buen humor la mayor parte del tiempo?	Si	No
21) ¿Teme que algo malo pueda ocurrirle?	Si	No
22) ¿Se siente feliz la mayor parte del tiempo?	Si	No
23) ¿Con frecuencia se siente desamparado, desprotegido?	Si	No
24) ¿Prefiere usted quedarse en casa, más que salir y hacer cosas nuevas?	Si	No
25) ¿Cree que tiene más problemas de memoria que la mayoría de la gente?	Si	No
26) ¿En estos momentos, piensa que es estupendo estar vivo?	Si	No
27) ¿Actualmente se siente un inútil?	Si	No
28) ¿Se siente lleno de energía?	Si	No
29) ¿Se siente sin esperanza en este momento?	Si	No
30) ¿Piensa que la mayoría de la gente está en mejor situación que usted?	Si	No

Anexo 4. Consentimiento informado



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD
COORDINACIÓN CLÍNICA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO
(ADULTOS)

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio:	Grado de depresión en adultos mayores del grupo DiabetIMSS de la UMF No. 94
Patrocinador externo (si aplica):	No Aplica.
Lugar y fecha:	Unidad de Medicina Familiar No. 94 del Instituto Mexicano del Seguro Social, Ciudad de México, a ___ de _____ del 2020.
Número de registro:	Sin registro.
Justificación y objetivo del estudio:	Justificación: la importancia del grado de depresión en el adulto mayor del grupo DiabetIMSS radica primeramente por la transición demográfica que está sucediendo en México con un aumento en el número de personas de la tercera edad que padecen enfermedades crónico degenerativas, con principal énfasis en la diabetes mellitus tipo 2. El diagnóstico y tratamiento prolongado en adultos mayores con diabetes mellitus se ha asociado a un incremento en la depresión en el anciano, cuya desmotivación conlleva un autocuidado y automonitoreo deficiente con un incremento en el descontrol glucémico y un mayor número de complicaciones microvasculares y macrovasculares. Por lo que es de vital importancia identificar a los pacientes de la tercera edad del grupo de DiabetIMSS que padecen depresión ya que esta última enfermedad es infradiagnosticada secundario a la similitud de síntomas presentes en la diabetes y la depresión en el adulto mayor. Este tema de investigación nos aportará si hay una relación del descontrol glucémico en los adultos mayores con la presencia de depresión, además si hay un diagnóstico preciso y adecuado de depresión en los adultos mayores pertenecientes a DiabetIMSS, con el fin de tener un mejor control glucémico. El objetivo es : Identificar el grado de depresión de adultos mayores del grupo diabetimss de la unidad de medicina familiar no.94
Procedimientos:	Responder algunos datos personales y una Escala de Depresión Geriátrica (GDS) o Escala de Yesavage que consta de 15 preguntas para el tamizaje de depresión de adultos mayores.
Posibles riesgos y molestias:	No existen riesgos, debido a que la participación consiste en responder algunos datos; la molestia puede ser el dedicarle aproximadamente 15 minutos a contestarlo.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	El beneficio de participar en el estudio es que el participante podrá identificar su estado de ánimo al contestar las preguntas y poder ser diagnosticado con riesgo de padecer depresión y así poder ser intervenido con tratamiento no farmacológico y farmacológico con el fin de poder controlar la depresión y a su vez el descontrol glucémico.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	El grado de depresión de los pacientes adultos mayores pertenecientes al grupo DiabetIMSS se dará a conocer de manera inmediata al contestar la prueba de tamizaje de depresión en adultos mayores, es decir, la Escala de Depresión Geriátrica, se resolverán dudas y se otorgará una retroalimentación para reforzar la información.
Participación o retiro:	Los participantes tienen la plena libertad de retirarse en cualquier momento del estudio, sin que ello afecte o intervenga en la atención médica que recibe en grupo de DiabetIMSS en la UMF No. 94 del Instituto Mexicano del Seguro Social.
Privacidad y confidencialidad:	Los datos que se recaben se trabajarán con estricta confidencialidad, no hay manera de identificar la procedencia de los datos de cada uno de los participantes, ya que se foliarán con número consecutivo los datos obtenidos; además, los instrumentos y las hojas de recolección de datos, no se divulgarán y no estarán en manos de personas ajenas a la investigación.
Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):	Se otorgará la orientación necesaria, y la derivación oportuna en la consulta externa de Medicina Familiar en caso de identificar datos que por interrogatorio no coincidan con el abordaje clínico, y en caso necesario a urgencias psiquiatría.
Beneficios al término del estudio:	Diagnosticar el grado de depresión en el adulto mayor del grupo DiabetIMSS con la finalidad de conocer si hay una relación con la depresión y el descontrol glucémico del adulto mayor, para poder hacer un tratamiento integral y así poder conseguir una mejor calidad de vida en el anciano con un mejor control glucémico, disminución de complicaciones microvasculares y macrovasculares y disminución de costos por parte del Instituto Mexicano del Seguro Social.
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:	
Investigador Responsable:	Dra. Esther Azcárate García, matrícula: -----, teléfono: 5767 27 99, extensión: 21407, correo electrónico: esther.azcarateg@imss.gob.mx
Colaboradores:	Dra. Patricia Sánchez Luna, matrícula: 97364779, teléfono 5512709195, correo electrónico: patriciasamchezluna000@gmail.com
En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a:	Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx

Nombre y firma del participante o representante legal
Testigo 1

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento
Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio.

Clave: 2810-009-013

Anexo 5. Cronograma de Actividades

Grado de depresión en adultos mayores pertenecientes a Diabetimss de la Unidad de Medicina Familiar No. 94

Actividades	MES (año)	ENERO A ABRIL 2020	MAYO- JUNIO 2020	JULIO 2020	AGOSTO- SEPTIEMBRE 2020	OCTUBRE 2020	NOVIEMBRE 2020
Elaboración del Protocolo	P	P					
	R	R					
Selección del instrumento	P	P					
	R	R					
Elaboración de la hoja de recolección de datos	P		P				
	R		R				
Presentación al CLIS para registro de protocolo	P			P			
	R			R			
Recolección de la información	P				P		
	R				R		
Elaboración de la base de datos	P					P	
	R					R	
Captura de la información	P					P	
	R					R	
Procesamiento de Datos	P						P
	R						R
Análisis de los Resultados	P						P
	R						R
Elaboración del escrito científico	P						P
	R						R

P= programado

R= realizado